
PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN PENGUATAN KARAKTER SISWA KELAS IX-E SMP NEGERI 2 KEDIRI MELALUI PEMBUATAN MEDIA ELEKTROMAGNETIK

Siti Jauhari Nurhayati

Siti Jauhari Nurhayati 1 SMP Negeri 2 Kediri Jawa Timur

Email : sitijauhari112587@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to describe the STAD type cooperative learning assisted by Whiteboard Animation Drawing that is able to increase student learning activeness in learning class VIII-C students of SMPN 2 Winongan 2017/2018 academic year. This study is a classroom action research consisting of 2 cycles and each cycle consists of activities of planning, action, observation, and reflection which are analyzed qualitatively. The research subjects were 21 of VIII-C students in SMPN 2 Winongan, consisting of 14 boys and 7 girls. In this study, observations of learning activeness were conducted to determine the success of the study. Furthermore, the data obtained were analyzed by descriptive statistics. The results of data analysis show that cooperative learning type STAD Assisted Whiteboard Animation Drawing can increase learning activeness of students in class VIII-C SMPN 2 Winongan. This can be seen from the increase in average achievement per indicator of student activity from cycle I to cycle II. The aspect of involving themselves in group assignments increased by 36%, the aspect of asking questions both to the teacher and the students increased by 14%, the aspect of arguing or answering the questions of the teacher or student increased by 7%, and aspects of doing the assignment (PR) increased by 15% .

Keywords: Jigsaw Model, Mind Mapping (MM), Learning Achievement, High Ordered Thinking Skill

Abstrak

Media pembelajaran yang dibuat oleh siswa sendiri memberi kesempatan untuk meningkatkan karakter mandiri dan gotong royong serta memberi pengalaman sehingga akan meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan penguatan karakter siswa SMP Negeri 2 Kediri. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek penelitian sebanyak 32 siswa pada kelas IX-E. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan media pembelajaran yang dibuat oleh siswa sendiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kemagnetan sebesar 20%, yaitu pada siklus I sebesar 65% dan pada siklus II sebesar 85%. Pada siklus II ketuntasan belajar siswa secara klasikal telah tercapai.

Kata kunci: Hasil Belajar, Penguatan Karakter, Media Pembelajaran

Diterima: 12 Maret 2018 Diperbaiki: 5 Mei 2018 Dipublikasi: 30 Juni 2018

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sarana pembelajaran yang dapat diperoleh baik di sekolah maupun di luar sekolah. Pembelajaran itu sendiri merupakan suatu istilah yang memiliki keterkaitan yang sangat erat dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses pendidikan (Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1994). Pembelajaran dimana pengetahuan diperoleh dari langkah-langkah ilmiah dan didapat dari hasil eksperimen atau observasi yang mengkaji objek alam dan permasalahannya merupakan istilah dari pembelajaran IPA (Dahar, 1989). Dalam pembelajaran IPA, proses penalaran deduktif sangat penting karena hal ini dapat menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa. Selain itu, pembelajaran ini dapat melatih cara berfikir siswa secara sistematis, logis, kritis, kreatif, dan konsisten. Pembelajaran IPA yang baik tidak hanya mengutamakan pada penyerapan melalui pencapaian informasi, tetapi lebih mengutamakan pada pengembangan kemampuan dan pemrosesan informasi (Widodo et al., 2017). Untuk itu, aktivitas siswa perlu ditingkatkan melalui latihan-latihan atau tugas-tugas melalui kelompok kecil agar dapat menjelaskan ide-ide kepada sesama teman dalam kelompok tersebut (Djaali dan Muljono, 2004).

Kerja dalam kelompok memerlukan partisipasi aktif dari seluruh siswa. Untuk itu, metode pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam pembelajaran sangat diperlukan (Harahap, 2016). Salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan partisipasi aktif siswa tersebut adalah pembelajaran kooperatif eksperimen (Hamalik, 1994; Kemendikbud, 2016). Pembelajaran kooperatif adalah suatu aktivitas yang melibatkan siswa bekerja dalam kelompok-kelompok untuk menetapkan tujuan bersama.

Pembelajaran kooperatif lebih menekankan interaksi antar siswa karena siswa akan melakukan komunikasi aktif dengan sesama temannya. Dengan komunikasi tersebut, siswa diharapkan dapat menguasai materi pelajaran dengan mudah. Siswa lebih mudah memahami penjelasan dari temannya dibanding penjelasan dari guru karena taraf pengetahuan serta pemikiran mereka lebih sejalan dan sepadan. Penelitian yang dilakukan Masluchah & Abdullah (2013) menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif memiliki dampak yang positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya.

Hasil observasi di SMP Negeri 2 Kediri menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa Kelas IX-E masih kurang memuaskan karena nilai hasil belajar kognitif siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Siswa Kelas IX-E yang dapat mencapai nilai KKM hanya 17 dari 32 siswa atau sekitar 53,13%. Selama proses pembelajaran IPA, motivasi siswa juga terlihat kurang. Inisiatif siswa dalam melakukan tanya jawab saat diskusi juga kurang. Hal ini membuat proses pembelajaran menjadi kurang menarik. Oleh karena itu, guru perlu melakukan upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Salah satunya melalui pembuatan alat yang dikerjakan secara berkelompok atau kooperatif. Pemilihan materi didasarkan pada pertimbangan bahwa materi ini memerlukan kegiatan belajar siswa secara kooperatif. Pembelajaran kooperatif melalui metode eksperimen dengan alat yang dibuat sendiri oleh siswa diharapkan dapat menumbuhkan motivasi siswa untuk lebih terampil dan aktif berinteraksi selama proses pembelajaran IPA sehingga prestasi belajar siswa dapat meningkat (Hamalik, 2000).

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) yang terdiri dari 2 siklus. Adapun tahap-tahap dalam penelitian ini dilakukan sesuai pendapat Susilo (2009) yaitu sebagai berikut.

1. Perencanaan

Pada tahap penelitian ini, peneliti mempersiapkan daftar kelompok belajar siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal, naskah soal, kunci jawaban soal dan skor nilai, lembar daftar nilai, lembar observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran, lembar observasi pengamatan karakter siswa selama proses pembelajaran, lembar daftar hadir siswa, sumber belajar berupa buku-buku yang relevan, artikel dari internet, dan media pembelajaran berupa alat-alat percobaan, ICT.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP. Setiap siklus dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan dan setiap pertemuannya dilakukan 2 kali 40 menit. Kelas dibagi menjadi 8 kelompok dengan setiap terdiri dari empat siswa.

3. Observasi

Kegiatan observasi pada setiap siklus yang dilakukan adalah pengamatan pada aktifitas siswa dan guru menggunakan format observasi. Observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan pembelajaran.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan untuk memperoleh masukan tentang pelaksanaan tindakan dan hasil kerja di setiap siklus serta mencari solusi atas permasalahan yang dihadapi selama kegiatan pembelajaran berlangsung sebagai bahan perbaikan untuk pelaksanaan siklus kedua.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 2 Kediri dan dilaksanakan pada 9 Januari - 6 Februari 2017 di semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017. Subjek penelitian ini adalah 32 siswa kelas IX-E. Indikator keberhasilan penelitian adalah terpenuhinya kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75 oleh 85% siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Siklus I

1. Tahap Perencanaan Tindakan I

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan di kelas IX-E SMP Negeri 2 Kediri, peneliti menentukan tindakan yang direncanakan pada siklus I adalah pembuatan media elektromagnetik. Pada tahap ini, peneliti mempersiapkan daftar kelompok belajar siswa, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), kisi-kisi soal, naskah soal, rubrik penilaian soal, lembar daftar nilai, lembar observasi aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, lembar observasi pelaksanaan pembelajaran, lembar daftar hadir siswa, sumber belajar berupa buku-buku yang terkait dengan materi, artikel dari internet dan media pembelajaran berupa alat-alat percobaan dan ICT.

2. Tahap Pelaksanaan dan Observasi I

Kegiatan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan pada tanggal 9 Januari 2017 dan 13 Januari 2017. Dalam hal ini, peneliti bertindak sebagai guru model. Proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan pada tahap perencanaan. Pada akhir pelaksanaan pembelajaran, siswa diberikan tes formatif I dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar yang telah dilakukan. Pengamatan (observasi)

dilaksanakan selama pelaksanaan belajar mengajar. Observer yang ditunjuk adalah kolega guru di SMP Negeri 2 Kediri. Data hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Pelaksanaan Kegiatan Belajar Belajar Mengajar untuk Siklus I

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata	
		Pertemuan 1	Pertemuan 2		
1	Pengamatan KBM				
	A. Pendahuluan				
	1. Memotivasi siswa	2	2	2	
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3	
	3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya (apersepsi)	3	3	3	
	B. Kegiatan Inti				
	1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif	2	2	2	
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	2	2	2	
	3. Melatih keterampilan kooperatif siswa	2	2	2	
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran	2	2	2	
	5. Memberikan bantuan kepadakelompok yang mengalami kesulitan	2	2	2	
	C. Penutup				
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	2	2	2	
	2. Memberikan evaluasi	3	3	3	
	2 Pengelolaan Waktu	2	2	2	
	Antusiasme Kelas				
	3	1. Siswa antusias	2	2	2
		2. Guru antusias	3	3	3
	Jumlah		32	32	32

(Keterangan: 1= tidak baik; 2= kurang baik; 3=cukup baik; 4= baik)

Berdasarkan data yang ditampilkan pada Tabel 1, pelaksanaan pembelajaran hanya memperoleh nilai sekitar 57,14% dari nilai maksimal yang ada. Aspek yang mendapatkan kriteria kurang baik adalah memotivasi siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran, pengelolaan waktu, dan antusiasme siswa. Keempat aspek yang mendapat nilai kurang baik tersebut merupakan suatu kelemahan yang terjadi pada siklus I sehingga keempat aspek tersebut menjadi bahan refleksi dan revisi tindakan yang dilakukan pada siklus II. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2 Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus I

No	Aktivitas Guru	Skor
1	Menyampaikan tujuan	3
2	Memotivasi siswa	2
3	Mengaitkan dengan pelajaran sebelumnya	3
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi pembelajaran	2
5	Menjelaskan materi yang sulit	2
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam membuat media elektromagnetik	2
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatannya	2
8	Memberikan umpan balik	2
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	2
No	Aktivitas Siswa	Skor
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	2
2	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	2
3	Berdiskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	2
4	Menyajikan hasil kerja berupa media elektromagnetik	2
5	Merangkum pembelajaran	2
6	Mengerjakan tes evaluasi	2

(Keterangan: 1= tidak baik; 2= kurang baik; 3= cukup baik; 4= baik)

Data aktivitas guru dan siswa pada Tabel 2 menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa aspek pada aktivitas guru yang masih dikategorikan kurang baik. Aspek-aspek dengan kriteria kurang baik tersebut muncul di semua kegiatan baik siswa maupun guru. Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran yang direncanakan dan dilaksanakan oleh guru masih berpusat pada guru sehingga siswa kurang mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan secara mandiri dengan baik. Siklus I diakhiri dengan memberikan tes evaluasi hasil belajar pada siswa. Hasil tes menunjukkan hanya 65% atau 21 dari 32 siswa yang mencapai KKM sehingga siklus I belum mencapai indikator keberhasilan penelitian.

3. Tahap Refleksi I

Tindakan-tindakan yang kurang mendukung terhadap pencapaian keberhasilan indikator penelitian pada siklus I adalah sebagai berikut.

- Siswa masih kurang serius dalam pembelajaran sehingga hasil observasi aktivitas siswa banyak dinilai kurang baik.
- Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan cenderung berbicara sendiri atau ramai. Hal ini mengakibatkan hasil pembuatan media kurang bagus.
- Hasil kerja secara mandiri masih rendah karena kebanyakan siswa tidak menuliskan hasil percobaannya dan rangkuman yang dibuat secara mandiri masih terkesan belum maksimal.
- Pada saat mempresentasikan hasil pengamatan dan rangkuman, siswa belum memiliki kesadaran untuk tampil dengan baik (masih kurang baik).
- Guru kurang baik dalam memperhatikan kerja semua kelompok karena sibuk mengamati kelompok tertentu saja.
- Guru kurang baik dalam memberi penghargaan kepada siswa secara individu maupun secara kelompok yang telah aktif dalam proses pembelajaran.
- Hasil tes juga menunjukkan ketercapaian nilai KKM hanya 65% dari total siswa, sedangkan indikator keberhasilan penelitian yang ditentukan adalah 85%.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan Tindakan II

Berdasarkan refleksi hasil Siklus I, peneliti menentukan tindakan yang direncanakan pada siklus II adalah membuat media elektromagnetik dengan memvariasikan jumlah kawat dan kekuatan magnet yang digunakan. Instrumen yang dipersiapkan untuk siklus II masih sama dengan instrumen yang digunakan pada siklus I.

2. Tahap Pelaksanaan dan Observasi II

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar pada siklus II dilaksanakan pada tanggal 23 Januari 2017 dan 27 Januari 2017. Proses belajar mengajar mengacu pada rencana pelajaran yang telah dipersiapkan pada tahap perencanaan. Pada akhir pelaksanaan pembelajaran, siswa diberikan tes formatif II dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses belajar yang telah dilakukan. Pengamatan (observasi) dilaksanakan selama pelaksanaan belajar mengajar. Observer yang ditunjuk adalah kolega guru di SMP Negeri 2 Kediri. Data hasil observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus II disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar untuk Siklus II

No	Aspek yang diamati	Penilaian		Rata-rata
		Pertemuan 1	Pertemuan 2	
1	Pengamatan KBM			
	A. Pendahuluan			
	1. Memotivasi siswa	4	3	3,5
	2. Menyampaikan tujuan pembelajaran	3	3	3
	3. Menghubungkan dengan pelajaran sebelumnya (apersepsi)	4	4	4
	4. Mengatur siswa dalam kelompok belajar	3	3	3
	B. Kegiatan Inti			
	1. Mempresentasikan langkah-langkah metode pembelajaran kooperatif	3	3	3
	2. Membimbing siswa melakukan kegiatan	4	4	4
	3. Melatih keterampilan kooperatif siswa	3	3	3
	4. Mengawasi setiap kelompok secara bergiliran	4	3	3,5

	5. Memberikan bantuan kepadakelompok yang mengalami kesulitan	4	4	4
	C. Penutup			
	1. Membimbing siswa membuat rangkuman	4	4	4
	2. Memberikan evaluasi	3	3	3
2	Pengelolaan Waktu	3	3	3
	Antusiasme Kelas			
3	1. Siswa antusias	4	4	4
	2. Guru antusias	3	3	3
Jumlah				

(Keterangan: 1= tidak baik; 2= kurang baik; 3=cukup baik; 4= baik)

Data hasil observasi pelaksanaan proses pembelajaran yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa proses pembelajaran terlaksana dengan sangat baik dengan perolehan nilai sebesar 85,71%. Seluruh aspek penilaian proses pembelajaran telah mendapatkan penilaian dengan kriteria cukup baik (skor 3) dan baik (skor 4). Hal ini menandakan bahwa proses pembelajaran pada siklus II telah berjalan sesuai dengan kriteria yang diharapkan peneliti. Hasil observasi aktivitas siswa dan guru pada siklus II ditunjukkan dalam Tabel 4.

Tabel 4 Aktivitas Guru dan Siswa pada Siklus II

No	Aktivitas Guru	Skor
1	Menyampaikan tujuan	3
2	Memotivasi siswa	4
3	Mengaitkan dengan pelajaran sebelumnya	3
4	Menyampaikan materi/langkah-langkah/strategi pembelajaran	3
5	Menjelaskan materi yang sulit	3
6	Membimbing dan mengamati siswa dalam membuat media elektromagnetik	3
7	Meminta siswa menyajikan dan mendiskusikan hasil kegiatannya	4
8	Memberikan umpan balik	3
9	Membimbing siswa merangkum pelajaran	3
No	Aktivitas Siswa	Skor
1	Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	3
2	Bekerja dengan sesama anggota kelompok	4
3	Berdiskusi antar siswa/antara siswa dengan guru	3
4	Menyajikan hasil kerja berupa media elektromagnetik	3
5	Merangkum pembelajaran	4
6	Mengerjakan tes evaluasi	3

(Keterangan: 1= tidak baik; 2= kurang baik; 3= cukup baik; 4= baik)

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh aspek aktivitas guru dan siswa yang diamati pada siklus II telah memperoleh nilai dengan kriteria cukup baik (skor 3) dan baik (skor 4). Hal ini menunjukkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran siswa telah dominan untuk beraktivitas sehingga siswa mendapat kesempatan untuk melakukan kegiatan secara mandiri dengan baik. Hasil tes formatif II yang diberikan pada akhir siklus II menunjukkan sebanyak 85% atau 27 dari 32 siswa di Kelas IX-E telah mencapai nilai KKM. Hal ini menandakan tercapainya indikator keberhasilan penelitian sehingga tidak perlu melakukan tindakan selanjutnya pada siklus III.

3. Tahap Refleksi II

Berdasarkan data tentang proses pembelajaran dan prestasi yang dicapai siswa kelas IX-E, peneliti dapat mengetahui bahwa aktivitas dan prestasi siswa telah mengalami peningkatan. Hal itu teramati melalui peningkatan skor baik pada observasi pelaksanaan pembelajaran, aktivitas guru dan siswa maupun hasil tes formatif yang diperoleh pada siklus I yang dibandingkan dengan siklus II. Selain itu, keaktifan siswa dalam proses pembelajaran telah menunjukkan peningkatan. Antusias siswa dalam menjawab pertanyaan dari guru sudah lebih tinggi daripada siklus I. Keberhasilan dalam proses pembelajaran tercapai karena mulai tampaknya beberapa aspek kerja kelompok dalam pembelajaran seperti saling ketergantungan, saling tatap muka, dan keterampilan menjalin kerjasama antar pribadi atau kemampuan antar personal dalam bekerja kelompok.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka peneliti menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan pembuatan media elektromagnetik dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan implementasi penguatan karakter pada siswa.
2. Penerapan pembuatan media elektromagnetik dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan prestasi siswa.

Beberapa saran yang diharapkan oleh peneliti berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan di atas adalah sebagai berikut:

1. Penerapan pembuatan media elektromagnetik dalam penelitian ini terbukti dapat implementasi penguatan karakter sehingga siswa dapat leluasa berinovasi maka guru disarankan membuat siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran sehingga siswa lebih teliti dalam membuat media elektromagnetik.
2. Penerapan pembuatan media elektromagnetik dalam penelitian ini terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi elektromagnetik. Oleh karena itu, guru IPA disarankan untuk menerapkan dan mengembangkan pembelajaran berdasarkan hasil penelitian ini untuk materi yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Dahar, R.W. (1989). *Teori-teori Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1994). *Petunjuk Pelaksanaan Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Djaali & Muljono. (2004). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Program Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta.
- Hamalik, O. (1994). *Metode Pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hamalik, O. (2000). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Harahap S. (2016). *Sekilas tentang Active Learning*. Solo: Kemendikbud.
- Kemendiknas. (2016). *Konsep Dasar Penguatan Karakter*. Jakarta: Kemendikbud.
- Masluchah, Y. & Abdullah, H.H. (2013). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 1(2): 1-10.
- Susilo, H. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas sebagai Sarana Pengembangan Keprofesionalan Guru dan Calon Guru*. Malang: Bayu Media Publishing.
- Widodo, W. et al. (2017). *Buku Guru IPA Kelas 7*. Jakarta: Kemendikbud.